

Installed Sound Professional Audio Amplifiers

• ISA 280
• ISA 450
• ISA 750
• ISA 1350
• ISA 300Ti
• ISA 500Ti
• ISA 800Ti

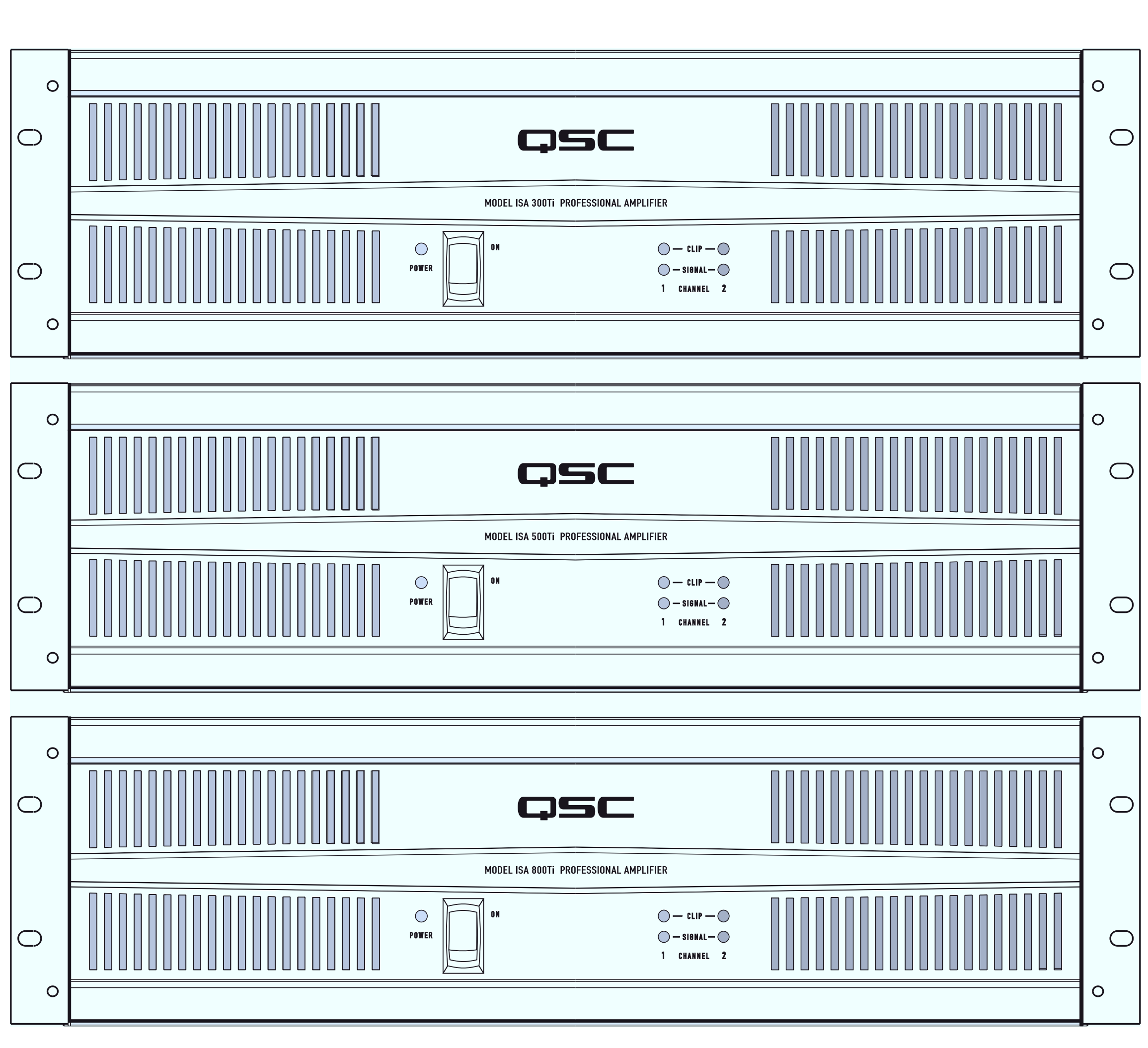
User Manual **EN**

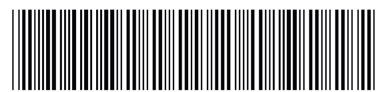
Manual del Usario **ES**

Manuel de l'utilisateur **FR**

Bedienhandbuch **DE**

用户手册 **CH**

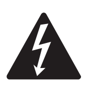




TD-000136-00 Rev.C

Précautions Importantes et explication des symboles



ATTENTION : POUR RÉDUIRE LES RISQUE D'ÉLECTROCUTION, NE PAS RETIRER LE CAPOT. AUCUNE PIÈCE RÉPARABLE PAR L'UTILISATEUR À L'INTÉRIEUR. CONFIER TOUTE RÉPARATION À UN PERSONNEL QUALIFIÉ.

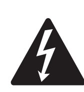


L'éclair fléché situé dans un triangle équilatéral a pour objet de signaler à l'utilisateur la présence d'une tension « dangereuse » non isolée dans le boîtier du produit suffisante pour présenter un risque d'électrocution pour l'homme.

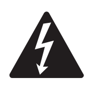


Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral a pour objet de signaler à l'utilisateur la présence d'instructions importantes d'utilisation et de maintenance (réparation) dans ce manuel.

FR



Les éclairs apparaissant à côté des bornes de sortie (OUTPUT) de l'amplificateur ont pour objet de signaler à l'utilisateur le risque que présente une énergie dangereuse. Les connecteurs de sortie pouvant poser un risque sont signalés par un éclair. Ne pas toucher les bornes de sortie lorsque l'amplificateur est sous tension. Établir tous les branchements avec l'amplificateur hors tension.



AVERTISSEMENT : Pour écarter les risques d'incendie et d'électrocution, ne pas exposer ce matériel à la pluie ou l'humidité.



Cet appareil ne doit pas être exposé à des infiltrations ou des projections et aucun objet rempli de liquide, tel qu'un vase, ne doit être placé dessus.

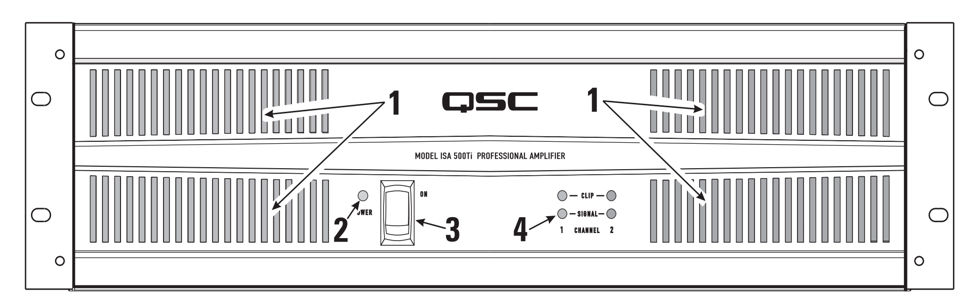
Cet amplificateur a un numéro de série, situé sur le panneau arrière.
Noter les numéros de série et de modèle et les classer dans vos dossiers.
Conserver le justificatif d'achat. C'est la preuve d'achat du client.

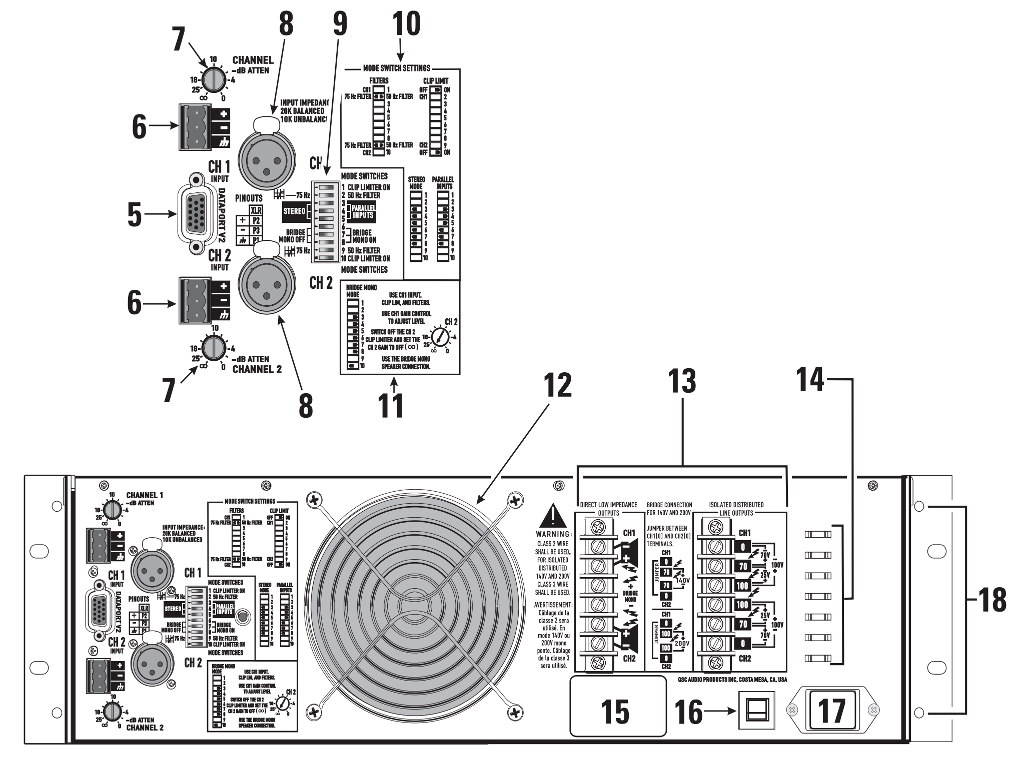
Numéro de série :_________________________________
Date d'achat :_______________________________
Lieu d'achat :________________________________

Introduction

Merci d'avoir acheté cet amplificateur QSC. Prière de lire les instructions suivantes pour obtenir les meilleurs résultats.

Principales caractéristiques :
- Modèles ISA 280, 450, 750 et 1350 : 2 canaux à une impédance de 2 ohms (min.), avec possibilité d'écoute à une impédance de 4 ohms (min.).
- Modèles ISA Ti : sortie faible impédance *et* 70 V ou 100 V distribués pour les systèmes audio distribués, avec possibilité d'écoute pour 140 V et 200 V.
- QSC DataPort V2 se connecte aux accessoires de traitement de signal QSC en option et aux systèmes de surveillance d'amplificateur.
- Commutateurs de mode : Stéréo, Pont mono et Entrée parallèle.
- Réglages Limiteur d'amplitude et Filtre basse fréquence indépendants pour chaque canal.
- ISA 1350 équipé d'un voyant de mode Protection sur le panneau avant.
- Durabilité et performance QSC.





1- Évents d'évacuation d'air de refroidissement
2- Voyant d'alimentation (ISA 1350 possède également un voyant Protection)
3- Interrupteur de marche/arrêt
4- Voyants Limiteur et Présence du signal pour chaque canal
5- Connecteur DataPort V2
6- Connecteurs d'entrée du bornier
7- Commandes de gain
8- Connecteurs d'entrée XLR (verrouillables)
9- Commutateurs de mode (Limiteur d'amplitude, Mode de fonctionnement, Filtres basse fréquence)
10- Réglages des commutateurs de mode
11- Réglages des commutateurs de mode Pont et remarques
12- Admission d'air de refroidissement
13- Connecteurs de sortie (modèle Ti illustré)
14- Pattes de fixation des fils de sortie
15- Étiquette du numéro de série
16- Disjoncteur d'alimentation ~ (deux sur le modèle ISA 1350)
17- Connecteur d'alimentation CEI
18- Trou de fixation de poignées en option

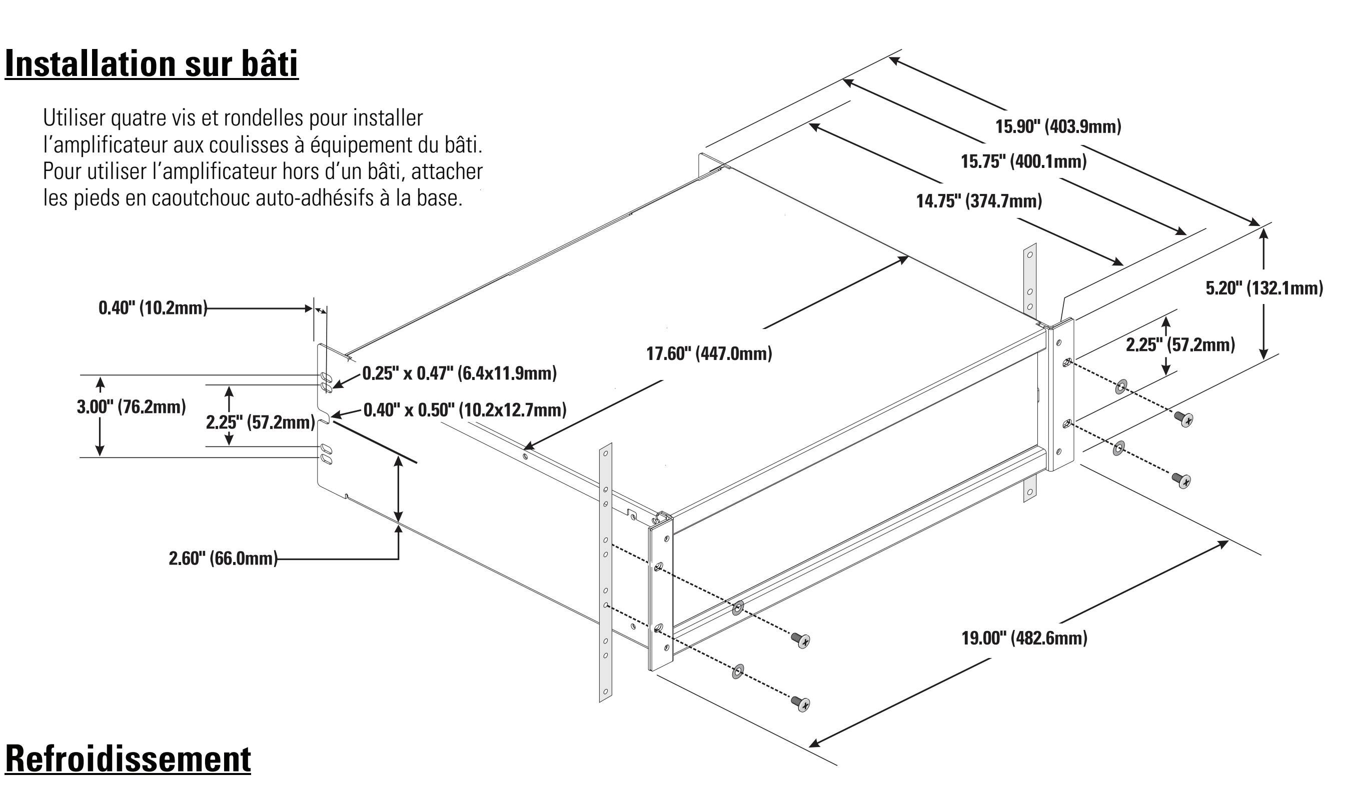
Déballage

Le carton préparé en usine contient les éléments suivants :
- L'amplificateur
- Ce manuel d'utilisation
- Cordon d'alimentation détachable du type CEI
- Kit de pattes de fixation pour bâti arrière
- Connecteurs du bornier à 3 broches (2)
- pieds en caouthcouc pour installations sans bâti (4)

Utiliser le même type de carton pour renvoyer l'amplificateur.

Installation sur bâti

Utiliser quatre vis et rondelles pour installer l'amplificateur aux coulisses à équipement du bâti. Pour utiliser l'amplificateur hors d'un bâti, attacher les pieds en caoutchouc auto-adhésifs à la base.



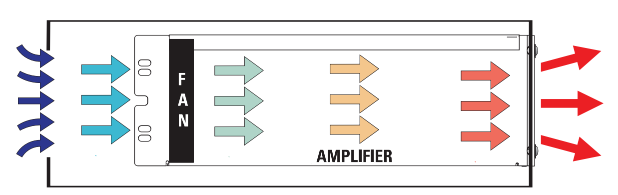
FR

Refroidissement

L'air circule à partir du bâti, passe par l'arrière de l'amplificateur et en ressort par devant. Le bâti se trouve ainsi refroidi. Le ventilateur tourne automatiquement plus vite lorsque l'amplificateur fonctionne à haute puissance.



Ne pas boucher les évents d'admission d'air à l'arrière ou d'évacuation d'air à l'avant !



Circulation d'air dans les amplificateurs QSC : l'air frais est aspiré par l'arrière de l'amplificateur par le ventilateur de refroidissement. L'air chaud est expulsé par l'avant.

Alimentation secteur (~)

Connecter l'alimentation secteur (~) à la prise CEI située à l'arrière de l'amplificateur. REMARQUE : Placer l'interrupteur de marche/arrêt sur Arrêt avant de brancher sur secteur.



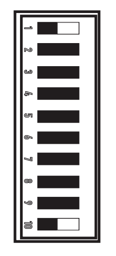
La tension secteur (~) correcte est indiquée sur l'étiquette du numéro de série, sur le panneau arrière. Le branchement de l'amplificateur sur une tension secteur incorrecte risque d'endommager l'appareil et d'augmenter le risque d'électrocution.

Réglage des commutateurs de mode

Les commutateurs de mode du panneau arrière permettent la sélection du mode de fonctionnement de l'amplificateur et la limitation d'amplitude et le filtrage basse fréquence (LF) indépendants pour chaque canal. Les réglages du commutateur Limiteur d'amplitude sont identiques pour tous les modèles. Toutefois, les réglages Mode de fonctionnement et Filtre basse fréquence sont différents pour les modèles Ti. L'étiquette du panneau arrière affiche ces informations à titre de référence pratique.

Réglage des limiteurs d'amplitude

Chaque canal a un limiteur d'amplitude et son propre interrupteur de marche/arrêt. Le limiteur répond uniquement à une limitation réelle et compense automatiquement les variations de charge et de tension. La limitation de l'amplitude est généralement recommandée, surtout pour protéger les étages d'attaque de haute fréquence.



Le commutateur 1 commande CH1.
Le commutateur 10 commande CH2.
Pousser le commutateur vers la DROITE pour utiliser le limiteur d'amplitude.

Sélection du mode Stéréo, Parallèle ou Pont

L'amplificateur peut être réglé pour un fonctionnement en mode Stéréo normal, en mode Entrée parallèle ou en mode Pont mono.

Mode stéréo - Chaque canal reste indépendant et peut être utilisé pour deux signaux différents.

Mode Parallèle - Ce réglage connecte les deux entrées ensemble. Un signal alimente les deux canaux. Les connexions de commande de gain et de haut-parleur de chaque canal restent indépendantes.

Mode Pont - Ce réglage combine les deux canaux d'une paire en un canal unique présentant deux fois la tension de sortie. Utiliser uniquement l'entrée et la commande de gain du premier canal. Régler au minimum la commande de gain du second canal. La charge nominale doit être adaptée à la haute puissance (ou tension) et est connectée comme illustré aux pages 6 et 7.



Ne pas brancher plus d'une entrée lors d'une utilisation en mode Parallèl ou Pont.

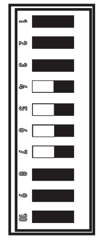
Réglage des filtres basse fréquence

ISA 280, ISA 450, ISA 750 et ISA 1350 : L'utilisation des filtres basse fréquence est recommandée. Utiliser les réglages de commutateur appropriés pour activer (ON) ou désactiver (OFF) le filtre et sélectionner la fréquence de filtrage. Sur position ON, le canal est doté d'un filtre basse fréquence de 12dB par octave qui limite le mouvement infrasonore du diffuseur conique, ce qui se traduit par une plus grande puissance disponible pour la plage de fréquence nominale du haut-parleur. Le filtre doit uniquement être désactivé (OFF) pour le pilotage de caissons d'extrêmes graves.

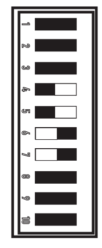
ISA 300Ti, ISA 500Ti et ISA 800Ti : Les filtres basse fréquence sont toujours activés et ne peuvent pas être désactivés. Chaque canal a un filtre basse fréquence de 12 dB par octave pour empêcher la saturation des transformateurs de haut-parleurs 70 V. Ceci réduit la distorsion et empêche la surcharge de l'amplificateur. Le réglage sur 50 Hz fonctionne généralement bien avec des transformateurs de haut-parleurs de haute qualité. Le réglage sur 75 Hz fonctionne bien avec les haut-parleurs et transformateurs de qualité phonie.

ISA 280/450/750/1350

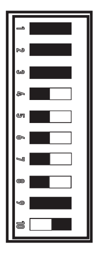
Mode stéréo - Les commutateurs 4, 5, 6 et 7 sont tous placés à GAUCHE.



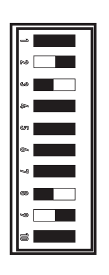
Mode parallèle - Les commutateurs 4 et 5 sont tous placés à DROITE.
Les commutateurs 6 et 7 sont tous placés à GAUCHE.



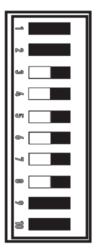
Mode Pont - Les commutateurs 4, 5, 6, 7 et 8 sont tous placés à DROITE.
Le commutateur 10 est placé à GAUCHE.



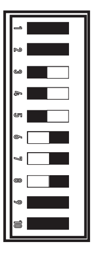
Filtre basse fréquence - Les commutateurs 2 et 3 commandent CH1. Les commutateurs 8 et 9 commandent CH2.
Les commutateurs 3 et 8 activent (ON) ou désactivent (OFF) le filtre basse fréquence.
Les commutateurs 2 et 9 sélectionnent 30 Hz ou 70 Hz.



ISA 300Ti/ 500Ti/800Ti



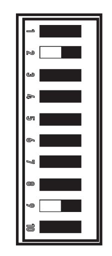
Mode Stéréo Ti - Les commutateurs 3, 4, 5, 6, 7 et 8 sont tous placés à DROITE.



Mode parallèle Ti - Les commutateurs 3, 4 et 5 sont tous placés à DROITE.
Les commutateurs 6, 7 et 8 sont tous placés à GAUCHE.



Mode Pont Ti - Les commutateurs 3, 4, 5, 6, 7 et 8 sont tous placés à DROITE.
Le commutateur 10 est placé à GAUCHE.



Filtre basse fréquence Ti - Le commutateur 2 commande CH1.
Le commutateur 9 commande CH2.
Les commutateurs 2 et 9 sélectionnent 50 Hz ou 75 Hz.

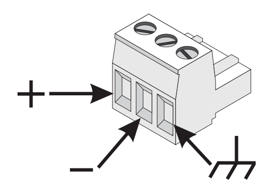
FR

Entrées

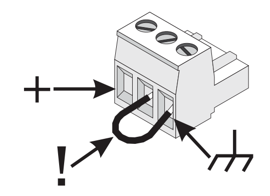
Chaque canal a une entrée XLR et bornier équilibrée. L'impédance d'entrée est de 20 kilo-ohms (équilibrée) ou de 10 kilo-ohms (non équilibrée).

Les connexions équilibrées sont recommandées pour diminuer le ronflement et les interférences, surtout avec de longs câbles. Les connexions non équilibrées peuvent être adaptées à des câbles courts. L'impédance de source du signal doit être inférieure à 600 ohms. Si le DataPort est utilisé pour fournir les signaux d'entrée à l'amplificateur, ne pas connecter les signaux d'entrée aux connecteurs XLR ou bornier.

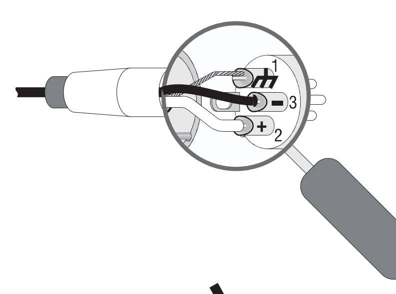
Si une connexion non équilibrée est nécessaire, brancher le conducteur du signal sur la broche + du connecteur et la terre sur la broche de terre. Connecter un cavalier entre la broche de terre et la broche -.



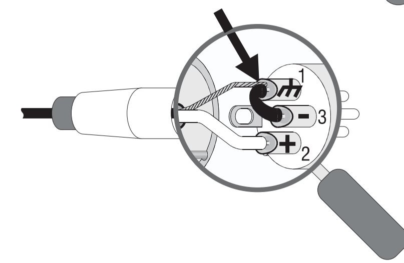
Entrées de bornier équilibrées : dénuder le fil sur 6 mm et connecter à la fiche comme illustré. Serrer fermement les vis.



Entrées de bornier non équilibrées : dénuder le fil sur 6 mm et connecter à la fiche comme illustré. La broche centrale doit être connectée comme suit à la broche de protection. Serrer fermement les vis.



Entrées XLR équilibrées : connecter à la fiche comme illustré.



Entrées XLR non équilibrées : connecter à la fiche comme illustré. La broche - doit être connectée comme suit à la broche de terre.

FR

Sorties directes faible impédance

Les branchements des sorties directes faible impédance sont indiqués sur l'arrière du châssis, à droite des bornes de sortie. Tenir compte des repères de polarité qui facilitent les connexions en mode Pont.

Mode Stéréo et mode Parallèle - Connecter chaque charge de haut-parleur au canal correspondant de l'amplificateur, comme illustré sur l'étiquette du châssis, à droite des bornes. Les commutateurs de mode (page 5) doivent être réglés conformément au mode Stéréo ou Parallèle.

Mode Pont - Le mode Pont configure l'amplificateur au pilotage d'une charge de haut-parleur grande puissance unique. Pour le réglage des commutateurs de mode Pont, voir page 5. Connecter la charge comme illustré sur l'étiquette à droite des bornes. Utiliser les deux bornes centrales étiquetées BRIDGE MONO. L'impédance minimale est de 4 ohms en mode Pont. Utiliser les canaux de mode Stéréo ou Parallèle pour piloter des charges de 2 ohms.



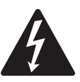
PRÉCAUTIONS RELATIVES AU MODE PONT : Ne pas utiliser de charges inférieures à 4 ohms en mode Pont ! L'impédance minimale est de 4 ohms en mode Pont.



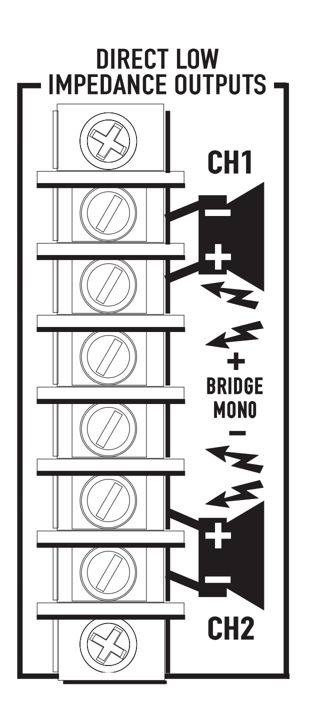
CONSIGNE DE SÉCURITÉ LIÉE AUX BORNES DE SORTIE ! Ne pas toucher les bornes de sortie lorsque l'amplificateur est sous tension. Établir tous les branchements avec l'amplificateur hors tension. Risque d'énergie dangereuse !



AVERTISSEMENT ! Risque d'énergie dangereuse ! Un câblage de classe 2 doit être utilisé.



AVERTISSEMENT ISA 1350 RELATIF AU MODÈLE : Utiliser le fil de haut-parleur adéquat. Un câblage de classe 2 doit être utilisé. En mode Pont mono, il faut utiliser un câblage de classe 3.



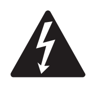
Sorties directes à faible impédance : connecter les haut-parleurs comme illustré sur l;étiquette située à côté des bornes de sortie. Notez le branchement (bornes centrales) et la polarité Pont mono !

Sorties isolées de ligne distribuée : Modèles ISA 300Ti, ISA 500Ti et ISA 800Ti seulement

Les connexions des câbles sont illustrées à l'arrière du châssis. Les branchements STÉRÉO et PARALLÈLE sont illustrés à droite des bornes et ceux du mode PONT, à gauche. Tenir compte des repères de polarité qui facilitent les connexions en mode Pont.

Mode Stéréo et mode Parallèle - Connecter chaque circuit 70 V/100 V au canal correspondant de l'amplificateur, comme illustré sur l'étiquette à droite des bornes. Les commutateurs de mode (page 6) doivent être réglés conformément au mode Stéréo ou Parallèle.

Mode Pont - Le mode Pont configure l'amplificateur au pilotage d'un circuit audio 140 V/200 V unique. Pour le réglage des commutateurs de mode Pont, voir page 6. **Brancher une connexion temporaire entre les bornes CH1 [0] et CH2 [0].** Connecter la charge comme illustré sur l'étiquette à gauche des bornes. Connecter uniquement des circuits audio distribués 140 V/200 V en mode Pont. Utiliser les canaux de mode Stéréo ou Parallèle pour piloter des charges de 70 V.



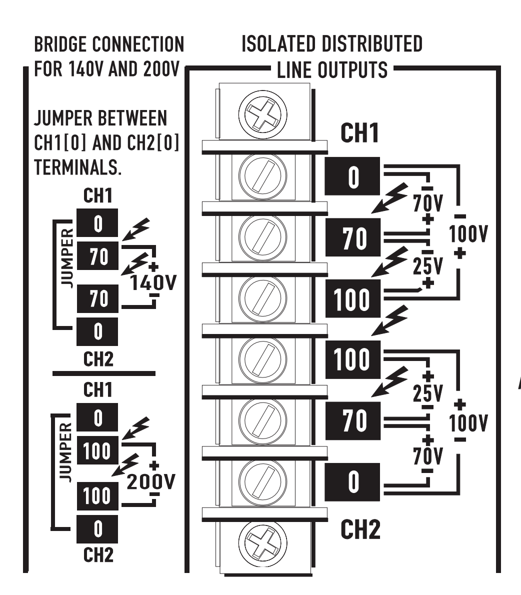
CONSIGNE DE SÉCURITÉ LIÉE AUX BORNES DE SORTIE ! Ne pas toucher les bornes de sortie lorsque l'amplificateur est sous tension. Établir tous les branchements avec l'amplificateur hors tension. Risque d'énergie dangereuse !



AVERTISSEMENT ! Un câblage de classe 2 doit être utilisé. Pour les systèmes distribués isolés de 140 V et 200 V, un câblage de classe 3 doit être utilisé.



ATTENTION ! BRANCHEMENTS EN MODE PONT : Brancher une connexion temporaire entre les bornes CH1 [0] et CH2 [0]. La fonction de sortie isolée exige cette connexion temporaire pour un fonctionnement en mode Pont.



Connexion 70 V/100 V Stéréo ou Parallèle - Chaque zone 70 V/100 V se connecte à son canal respectif. S'assurer que tous les branchements de haut-parleurs maintiennent la polarité correcte.

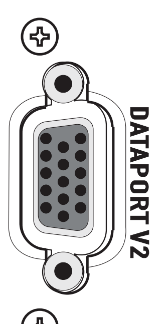
Connexion 140 V/200 V en mode Pont : câbler chaque paire pontée à un circuit 140 V/200 V, comme illustré. Brancher une connexion temporaire entre les bornes CH1 [0] et CH2 [0]. S'assurer de la polarité correcte.

DataPort

Le DataPort V2 permet le branchement d'accessoires et dispositifs de traitement QSC en option. Les dispositifs DataPort proposent des fonctions de surveillance à distance, processeur de champ sonore numérique, filtre et filtre passif. La mise en attente de l'amplificateur n'est pas prise en charge.

Si un DataPort est utilisé pour les signaux d'entrée, ne pas utiliser les entrées du bornier ou XLR.

Si l'amplificateur est utilisé dans un système surveillé via un moniteur de cinéma QSC (ou un autre produit prenant en charge le DataPort V2 QSC), les tensions de sortie de CH1 et CH2 et l'état de l'alimentation ~ seront signalés par le DataPort.



Connecteur DataPort V2.

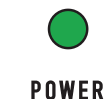
REMARQUE ! Si le DataPort V2 est utilisé pour le signal d'entrée, les connecteurs inutilisés du bornier ou XLR pourront être utilisés pour la connexion en guirlande du signal d'entrée à d'autres amplificateurs. Notez toutefois que le signal baissera de 10 dB par rapport au signal appliqué au DataPort.

FR

Voyants

Des voyants peuvent être utilisés pour contrôler le fonctionnement du système et identifier les problèmes courants.

POWER (alimentation) : voyant VERT, à gauche de l'interrupteur d'alimentation (~).



Voyant d'alimentation.

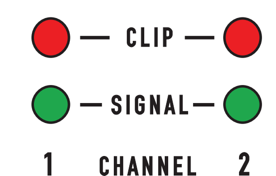
Indication normale : ON (sous tension) : voyant allumé.

Pas d'indication : vérifiez le cord d'alimentation et la prise secteur.

CLIP (limiteur) : deux voyants ROUGES, un par canal.

Indication normale : s'allume chaque fois que l'amplificateur est piloté au-delà de la puissance maximale. La distorsion résultante correspond à l'intensité d'allumage du voyant. Il est possible que la distorsion qui ne cause qu'un bref clignotement ne soit pas audible.
Durant l'activation du silencieux, le voyant s'allume complètement. Ceci se produit durant la mise en marche/arrêt normale du silencieux.

Indication anormale :
Son allumage en rouge vif lorsque l'amplificateur est utilisé indique l'activation d'un silencieux thermique ou une sortie court-circuitée.
Si l'amplificateur surchauffe, le ventilateur tourne à plein régime et son fonctionnement reprend sous une minute. Laisser tourner le ventilateur et s'assurer que la ventilation de l'amplificateur est adéquate.
Un court-circuit ou un circuit de sortie surchargé engendre le clignotement excessif du voyant Clip et une surchauffe possible.
Si la distorsion est audible sans indication du voyant Clip, le problème se situe soit en amont, soit en aval de l'amplificateur. Vérifier l'état des haut-parleurs ou la source du signal surchargé. La commande de gain de l'amplificateur doit être dans la moitié supérieure de sa plage pour empêcher la surcharge de l'entrée.



Voyants Clip et Signal pour les deux canaux.

SIGNAL : deux voyants VERTS, un par canal.

Indication normale : s'allume lorsque le signal d'entrée est suffisamment puissant pour piloter la sortie à -40 dB par rapport à la puissance nominale de 8 ohms. Lorsque le signal approche de la puissance maximale, le voyant s'allume en continu.

Pas d'indication : vérifier les réglages de gain et augmenter le gain au besoin. Vérifier les connexions d'entrée et la source audio correspondant au signal. Si le voyant Clip s'allume avec peu voire pas d'indication Signal, vérifier la présence de courts-circuits au niveau du câblage de sortie.

Indication anormale : si le voyant Signal s'allume sans entrée de signal, il peut y avoir des oscillations système ou un autre problème de fonctionnement autre dysfonctionnement. Déconnecter la charge et réduire complètement le gain. Si le voyant Signal reste allumé, il faudra sera peut-être nécessaire de faire réparer l'amplificateur.

PROTECT (Protection) (modèle ISA 1350 seulement) : voyant ROUGE unique juste en dessous du voyant POWER, à gauche de l'interrupteur de marche/arrêt.

Indication normale : éteint (REMARQUE ! : Si les deux disjoncteurs secteur du panneau arrière sont ouverts, les voyants PROTECT et POWER ne s'allument pas).

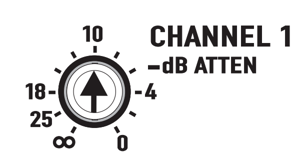
Indication anormale : allumé. Si le voyant PROTECT s'allume, l'amplificateur est en cours de protection thermique ou l'un des disjoncteurs secteur s'est ouvert. Si l'amplificateur est chaud, laisser l'interrpteur de marche/arrêt sur ON pour que le ventilateur refroidisse l'amplificateur. Le fonctionnement normale reprendra automatiquement dès que l'amplificateur aura suffisamment refroidi. Si un disjoncteur secteur (panneau arrière) s'est ouvert, réarmez le disjoncteur en appuyant sur son bouton de réinitialisation.

Commandes de gain

Tourner les commandes de gain dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le gain et dans le sens inverse pour le diminuer.

Les commandes de gain sont indiquées en dB d'affaiblissement. Il existe 11 détentes pour des réglages reproductibles. Les 6 paliers supérieurs sont d'environ 2 dB chacun et les réglages doivent normalement être opérés effectués dans cette plage. La plage inférieure à -10 dB ne doit pas être utilisée pour des niveaux de programme normaux, car la marge de sécurité pourrait être dépassée, mais elle peut être utilisée pour des tests à des niveaux réduits. Au réglage minimal, le signal est complètement coupé.

Les commandes de gain se règlent en tournant l'arbre de commande.





Les commandes de gain se trouvent sur le panneau arrière.

Caractéristiques techniques (tous les modèles)

MARGE DE SÉCURITÉ DYNAMIQUE	2 dB à 4 ohms
DISTORSION	SMPTE-IM < 0,01 %
SIGNAL-BRUIT	-100 dB (non pondéré, 20 Hz-20 kHz.)
LIMITEUR D'ENTRÉE	+22 dBu, 10 V (efficace) [***ISA 1350*** : +15,3 dBu, 4,53 V (efficace)]
IMPÉDANCE D'ENTRÉE	10 kilo-ohms, non équilibrée ; 20 kilo-ohms, équilibrée
PROTECTION DE L'AMPLIFICATEUR	Court-circuit, circuit ouvert, protection thermique, ultrasonique et RF. Stable dans des charges réactives ou non appariées.
PROTECTION DE CHARGE	Activation/désactivation du silencieux, couplage c.a. (blocage d'erreur secteur), limiteur d'amplitude.
REFROIDISSEMENT	Ventilateur à vitesse continuellement variable ; circulation d'air d'arrière en avant via un tunnel de dissipation de chaleur
VOYANTS	POWER (vert), SIGNAL (vert, 1 par canal) et CLIP (rouge, 1 par canal) ***ISA 1350*** : également équipé d'un voyant Protect (rouge)
CONNECTEURS	Entrée : (2) borniers 3 broches et (2) XLR Sortie : bornier à cloisons à vis Commande et surveillance : (1) QSC DataPort V2
EXIGENCES D'ALIMENTATION	Voir la tension spécifiée sur l'étiquette du numéro de série du panneau arrière. Configuré en usine pour 100, 120 ou 230 V~, 50-60 Hz.
COMMANDES ET VOYANTS	**Avant :** Interrupteur de marche/arrêt **Arrière :** commandes de gain, bloc de commutateurs DIP à 10 positions (Limiteurs d'amplitude, sélection de mode Stéréo/Parallèle/Pont, marche/arrêt du filtre basse fréquence (modèles à faible impédance seulement), sélection du filtre basse fréquence de 30/70 Hz (modèles à faible impédance) ou 50/75 Hz (modèles Ti) et disjoncteur secteur (2 sur le modèle ISA 1350).
DIMENSIONS	48,3 cm de largeur x 13,2 cm de hauteur (3 espaces de bâti) x 40,4 cm de profondeur

FR

LES SPÉCIFICATIONS SONT SUJETTES À MODIFICATION SANS PRÉAVIS.

Caractéristiques techniques : ISA 280, ISA 450, ISA 750 et ISA 1350

PUISSANCE DE SORTIE en watts	ISA280	ISA 450	ISA 750	ISA 1350
FTC :				
8 ohms, 2 canaux pilotés (20 Hz - 20 kHz, 0,1 % THD)	185	260	450	800
4 ohms 2 canaux pilotés (20 Hz - 20 kHz, 0,1 % THD)	280	400	650	1300
EIA :				
16 ohms, 1 canal piloté (1 kHz, 0,1 % THD)	100	140	250	475
8 ohms, 1 canal piloté (1 kHz, 0,1 % THD)	200	280	475	850
4 ohms, 1 canal piloté (1 kHz, 0,1 % THD)	300	450	750	1 400
2 ohms, 2 canaux pilotés (1 kHz, 1 % THD)	430	700	1 200	2 000
Pont mono :				
16 ohms (20 Hz - 20 kHz, 0,1 % THD)	370	520	900	1 600
8 ohms (1 kHz, 0,1 % THD)	600	900	1 500	2 800
4 ohms (1 kHz, 1 % THD)	830	1 400	2 400	4 000

FR

RÉPONSE EN FRÉQUENCE +0, -1 dB : 20 Hz à 20 kHz (filtre basse fréquence désactivé, à -10 dB de la puissance nominale), points -3 dB : 5 Hz et 50 kHz.

	ISA280	ISA 450	ISA 750	ISA 1350
FACTEUR D'AMORTISSEMENT	>200 à une charge de 8 ohms	>200 à une charge de 8 ohms	>200 à une charge de 8 ohms	>250 à une charge de 8 ohms
SENSIBILITÉ D'ENTRÉE	+3,43 dBu (1,15 V efficace)	+2,81 dBu (1,07 V efficace)	+2,81 dBu (1.07 Vrms)	+4,08 dBu (1,24 V efficace)
GAIN DE TENSION	30,5 dB (33,4 x)	33 dB (44,7 x)	35 dB (56,2 x)	36,1 dB (64 x)
TYPE DE CIRCUIT DE SORTIE	AB	AB	H 2 étages	H 3 étages

CONSOMMATION DE COURANT (ampères, tension efficace, deux canaux pilotés, 120 V~*)

	ISA280	ISA 450	ISA 750	ISA 1350
Ralenti	0,5	0,5	0,6	1,3
1/8 puissance**, 8 ohms	3	3,7	4	6,2
1/8 puissance**, 4 ohms	4,5	6	6,3	9,9
1/8 puissance**, 2 ohms	6,5	9,3	9,2	14

* REMARQUE : pour les modèles 240 V~, multiplier toutes les valeurs par 0,5.
****** REMARQUE : 1/8 puissance est représentatif d'un programme typique avec limitation d'amplitude occasionnelle.

	ISA280	ISA 450	ISA 750	ISA 1350
POIDS	20 kg	20 kg)	25 kg	30,8 kg

LES SPÉCIFICATIONS SONT SUJETTES À MODIFICATION SANS PRÉAVIS.

Caractéristiques techniques : modèles ISA 300Ti, ISA 500Ti et ISA 800Ti

PUISSANCE DE SORTIE en watts	**ISA 300Ti**	**ISA 500Ti**	**ISA 800Ti**
FTC :			
8 ohms, 2 canaux pilotés (20 Hz - 20 kHz, 0,1 % THD)	185	260	450
4 ohms 2 canaux pilotés (20 Hz - 20 kHz, 0,1 % THD)	280	400	650
EIA :			
16 ohms, 1 canal piloté (1 kHz, 0,1 % THD)	100	140	250
8 ohms, 1 canal piloté (1 kHz, 0,1 % THD)	200	280	475
4 ohms, 1 canal piloté (1 kHz, 0,1 % THD)	300	450	750
2 ohms, 2 canaux pilotés (1 kHz, 1 % THD)	430	700	1 200
Pont mono :			
16 ohms (20 Hz - 20 kHz, 0,1 % THD)	370	520	900
8 ohms (1 kHz, 0,1 % THD)	600	900	1 500
4 ohms (1 kHz, 1 % THD)	830	1 400	2 400
Haute impédance distribuée (par canal) :			
70 V par canal (50 Hz - 16 kHz, 0,5 % THD)	300	500	800
100 V par canal (50 Hz - 16 kHz, 0,5 % THD)	300	500	800
140 V, mode Pont, canal unique (50 Hz - 16 kHz, 0,5 % THD)	600	1 000	1 600
200 V, mode Pont, canal unique (50 Hz - 16 kHz, 0,5 % THD)	600	1 000	1 600

RÉPONSE EN FRÉQUENCE

Sorties directes: -3, -0,5 dB : 50 Hz à 20 kHz (filtre basse fréquence 50 Hz, 10 dB de la puissance nominale)

Sorties isolées: +0, -3 : 50 Hz à 16 kHz (filtre basse fréquence 50 Hz, à -10 dB de la puissance nomimale)

RÉGULATION DE SORTIE 1,5 dB sans charge à pleine charge

SENSIBILITÉ D'ENTRÉE			
Sorties directes faible impédance	+3,43 dBu (1,15 V efficace)	+2,81 dBu (1,07 V efficace)	+2,81 dBu (1,07 V efficace)
Sorties isolées de ligne distribuée (modèles Ti seulement) Pleine charge, 70/100 V	+2,2 dBu (1) V efficace)	+1,8 dBu (0,95 V efficace)	+1,8 dBu (0,95 V efficace)
GAIN DE TENSION			
Sorties directes faible impédance	30,5 dB (33,4 x)	33 dB (44,7 x)	35 dB (56,2 x)
TYPE DE CIRCUIT DE SORTIE	AB	AB	H 2 étages
CONSOMMATION DE COURANT (ampères, tension efficace, deux canaux pilotés, 120 V~*)			
Ralenti	0,5	0,5	0,6
1/8 puissance**, 8 ohms	3	3,7	4
1/8 puissance**, 4 ohms	4,5	6	6,3
1/8 puissance**, 2 ohms	6,5	9,3	9,2
1/8 puissance**, 70 V/100 V	5,5	6,9	8,5

* REMARQUE : pour les modèles 240 V~, multiplier toutes les valeurs par 0,5.

****** REMARQUE : 1/8 puissance est représentatif d'un programme typique avec limitation d'amplitude occasionnelle.

POIDS	20 kg	20 kg	25 kg

LES SPÉCIFICATIONS SONT SUJETTES À MODIFICATION SANS PRÉAVIS.

FR

Garantie et coordonnées de QSC

Garantie (États-Unis seulement ; dans les autres pays, consulter le revendeur ou le distributeur)

Avis de non-responsabilité
QSC Audio Products, Inc. n'est pas responsable des dommages subis par les amplificateurs ou tout autre équipement causé par un acte de négligence ou une installation impropre et/ou l'utilisation de cet amplificateur.

QSC Audio Products - Garantie limitée de 3 ans
QSC Audio Products, Inc. (« QSC ») garantit que ses produits sont dépourvus de tout vice de fabrication et /ou de matériel pendant une période de trois (3) ans à partir de la date de vente et remplacera les pièces défectueuses et réparera les produits qui fonctionnent mal dans le cadre de cette garantie si le défaut survient dans des conditions normales d'installation et d'utilisation - à condition que l'appareil soit retourné à l'usine ou à l'un de nos centres de réparation agréés en port pré-payé, accompagné d'un justificatif d'achat (facture, par ex.). Cette garantie prévoit que l'examen du produit retourné doit indiquer, selon notre jugement, un défaut de fabrication. Cette garantie ne s'étend à aucun produit qui a été soumis à une utilisation abusive, un acte de négligence, un accident, une installation incorrecte ou un produit dont le code-date a été retiré ou effacé. QSC ne pourra être tenue pour responsable de dommages accessoires et/ou indirects. Cette garantie vous accorde des droits spécifiques. Cette garantie limitée est librement cessible durant sa période de validité.

FR

Le client pourra bénéficier d'autres droits, variables d'une juridiction à l'autre.

Si ce produit a été fabriqué pour une exportation et une vente en dehors des États-Unis ou de ses territoires, cette garantie limitée ne s'appliquera pas. Le retrait du numéro de série sur ce produit ou l'achat de ce produit auprès d'un revendeur non agréé annulera cette garantie limitée.

Cette garantie est régulièrement mise à jour. Pour obtenir la toute dernière version de la garantie de QSC, rendez-vous sur le site www.qscaudio.com.

Contactez-nous au 800-854-4079 ou visitez notre site Web www.qscaudio.com.

Comment prendre contact avec QSC Audio Products

Adresse postale :	QSC Audio Products, Inc. 1675 MacArthur Boulevard Costa Mesa, CA 92626-1468, États-Unis
Numéros de téléphone :	Standard +1-(714) 754-6175 Ventes & Marketing +1-(714) 957-7100 ou numéro vert (États-Unis seulement) (800) 854-4079 Service clientèle +1-(714) 957-7150 ou numéro vert (États-Unis seulement) (800) 772-2834
Numéros de télécopieur :	Ventes & Marketing +1-(714) 754-6174 Service clientèle +1-(714) 754-6173
Site Web :	www.qscaudio.com
E-mail :	info@qscaudio.com service@qscaudio.com

